EXCERCISE C16

EJERCICIO C16

Find the solution to the sistem:

Encuentre la solucion del sistema:

$$\begin{aligned} 2x_1 + 3x_2 + 19x_3 - 4x_4 &= 2 \\ x_1 + 2x_2 + 12x_3 - 3x_4 &= 1 \\ -x_1 + 2x_2 + 8x_3 - 5x_4 &= 1 \end{aligned}$$

SOLVE:

SOLUCION:

The augmented matrix of the system of equations is

La matriz aumentada del sistema de ecuaciones es:

⟨bmatrix|

2	3	19	−4	2	
1	2	12	−3	1	⟩
−1	2	8	−5	1	

which row-reduces to

y al ser reducida por filas, nos genera:

⟨bmatrix|

⟨leading|1⟩	0	2	1	0	
0	⟨leading|1⟩	5	−2	0	⟩
0	0	0	0	⟨leading|1⟩	

With a leading one in the last column ⟨acronymref|theorem|RCLS⟩ tells us the system of equations is inconsistent, so the solution set is the empty set, $\emptyset = \times$.

debido al 1principal en la ultima columna, nos indica que este sistema es inconsistente, por lo que el conjunto solucion es el conjunto vacio, $\emptyset = \times$